

## ПРАВИТЕЛЬСТВО АРМЕНИИ ПРАВИТ, НО НЕ УПРАВЛЯЕТ (БЕЗ НАУКИ УПРАВЛЕНИЯ)

**Г. Ваганян**, доктор экономических и кандидат технических наук,  
председатель специализированного совета ВАК,  
**О. Ваганян**, кандидат экономических наук, доцент армянского филиала  
Российского экономического университета им. Плеханова

### Вместо введения

В правительстве Армении нет ни одного доктора экономических наук. В министерствах экономического развития и инвестиций, финансов, а также образования и науки (в том числе в государственном комитете по науке) также нет докторов экономических наук. Лица, имеющие докторскую степень, обладают наивысшим уровнем квалификации и образования и при этом наиболее склонны к профессиональной и научной карьере. Именно они вносят весомый вклад в создание и распространение новых знаний и технологий, в экономическое развитие и предпринимательство, в формировании новой экономики – экономики интеллектуальной собственности, цифровой экономики.

В то время как национальные системы управления науки и высшего образования в разных странах подвергаются существенным трансформациям, о карьере и профессиональном развитии докторов экономических наук известно немного. Авторы задались вопросами о характеристиках занятости и мобильности, о моделях подготовки таких специалистов, наиболее востребованных для новой экономики и перехода таких специалистов из сферы науки и образования на государственную службу, в органы законодательной, судебной и исполнительной власти.

### Наука управления

Общеизвестно, что наука управления структурно состоит из трех основных сегментов: общая наука управления (общий менеджмент), функциональная наука управления (функциональный или специальный менеджмент) и прикладная наука управления (прикладной менеджмент). Кадры высшей квалификации доктора экономических наук в Армении готовятся только по шифру "Շ 00.00.02" (Տնտեսության, նրա ընթացիկ և ներհանրապետական կառավարումը - **аналог российской 08.00.05 (Экономика и управление народным хозяйством)**), которая включает тринадцать специализаций:

*Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (Промышленность, АПК и сельское хозяйство, Связь и информатизация и др.); Управление инновациями; Логистика; Экономика труда; Экономика народонаселения и демография; Экономика природопользования; Экономика предпринимательства; Маркетинг; Менеджмент; Ценообразование; Экономическая безопасность; Стандартизация и управление качеством продукции; Рекреация и туризм.*

Эти специализации отражают основное содержание **функционального и прикладного менеджмента**. Очевидно, что качество высшего образования, подготовки и распределения специалистов, в том числе кандидатов экономических наук зависит от качества образования, подготовки воспроизводства и распределения докторов экономических наук. Качество подготовки кадров **функционального и прикладного менеджмента** высшей квалификации зависит от качества воспроизводства и распределения соответствующих докторов экономических наук, а именно в областях **функционального и прикладного менеджмента**.

Наиболее конкурентоспособными могут быть кадры высшей квалификации в **области прикладного менеджмента**. Нехватка подобных кадров в Армении остро ощущается по указанным выше 13 специализациям. Как показывают мировые рейтинги, **эффективность государственного управления Армении во всех сферах экономики ниже требуемого уровня**.

Рассмотрим данные, характеризующую подготовку кадров высшей квалификации для диагностики сильных и слабых сторон науки и практики управления в Армении”:

1. До 1.10.2018г. в стране действовали 5 специализированных советов ”**С 00.00.02**” в которых было вовлечено около 50 докторов и кандидатов экономических наук. С октября 2018г. они были упразднены за исключением двух советов.
2. За 1994-2017гг. по экономическим специализациям (**С 00.00.01, С 00.00.02, С 00.00.03, С 00.00.06, С 00.00.08**) было защищено **55** докторских диссертаций.
3. Численность докторов наук: в **1997г. – 412**, в **2016г. - 436**, рост на **24** доктора. В 1986г. было около **700** докторов наук (число докторов наук снизилось на **40%**).
4. На **одного доктора наук** приходится в среднем **187 студента**, на **одного доктора экономических наук - 220 студента**, что существенно отражается на качестве подготовки кадров экономистов-управленцев.
5. В 2016г. по официальным данным численность кандидатов наук – **1578**.
6. В 2016/2017г. насчитывалось **81648** студентов вузов, из них по специальностям “бизнес, экономика и управление” – **12140**.
7. В Ереванском государственном университете (13 000 студентов) из 1200 преподавателей **200 доктора наук** и более **500 – кандидата**. На одноко доктора наук приходится **65 студента**. Среднее соотношение **преподаватель/студент - 1/11**.
8. В одном из лучших российских университетов в ВШЭ (2500 преподавателей и 31100 студентов) **544 доктора наук** и **1011 кандидата наук**. На одного доктора наук приходится в среднем **57 студента**. Среднее соотношение **преподаватель/студент - 1/13**.
9. В европейских странах среднее соотношение преподаватель/студент **1/14**, в северной Америке – **1/17**, в СССР в 1992г. было - **1/8**.
10. В **2015/2016г.** численность студентов вузов Армении (всего **84591**) по направлениям: экономика и управление – **16545** (в **2012/2013г. – 17952** из **90145**), физико-математическим наукам – **3486** (в **2012/2013г. – 3475** из **90145**).
11. При общем уменьшении числа студентов (примерно на **5544**) на **1000** уменьшилось численность студентов по направлению экономика и управление при сохранении числа студентов по физико-математическому направлению.
12. В **2016/2017г.** вузами выпущено **19036** специалистов, из них **2485** по направлению **экономика, бизнес и управление** (конкретно по специализации **управление** данных нет), **1681** - праву, **898** - информационные и коммуникационные технологии, **569** - физико-математическим, **751** - медицине.
13. Численность работников, выполняющих научные исследования (**НИР и ОКР**), **снизились с 6145 (1997г.) по 4002 (2016г.)**.

Анализ приведенных данных наглядно свидетельствует о резком снижении количества и качества генерируемых знаний в период с 1997 по 2016гг. в Армении, которые необходимы для обеспечения и роста качества образования и науки. Более того, структура выпуска специалистов не соответствует потребностям развития инновационной экономики. Об этом свидетельствуют также данные по выпуску аспирантуры.

## Всего в аспирантуре Армении учились

Год	Всего аспирантов	физико-математические науки	экономическим наукам	юридическим	техническим наукам	медицинским наукам
<b>2012</b>	1104	160	<b>218</b>	89	190	34
<b>2013</b>	1241	138	<b>271</b>	112	200	40
<b>2014</b>	1223	152	<b>269</b>	107	165	37
<b>2015</b>	1178	134	<b>256</b>	103	175	26
<b>2016</b>	1202	139	<b>278</b>	87	184	21

## Выпуск аспирантов за год

Год	Всего аспирантов	физико-математические науки	экономические науки	юридические науки	технические науки	медицинские науки
<b>2012</b>	368	53	<b>97</b>	25	67	8
<b>2013</b>	239	34	<b>60</b>	23	41	5
<b>2014</b>	314	42	<b>73</b>	25	55	11
<b>2015</b>	324	39	<b>83</b>	29	55	9
<b>2016</b>	334	43	<b>71</b>	37	39	13

Если число выпускников аспирантуры по юридическим и медицинским наукам выросло, то по специальностям физико-математическим (с 53 до 43), техническим (с 67 до 39) и экономическим (с 97 до 71) – уменьшилось.

## Численность студентов вузов

(число докторов и кандидатов наук завышено, не учтена работа по совместительству)

Год	Всего тыс.	Преподаватели, штатный состав	Соотношение	Доктора наук	Соотношение	Кандидаты наук	Соотношение	Соотношение доктор/канд.
<b>2012</b>	90.1	8356	<b>1/11</b>	<b>691</b>	<b>1/130</b>	3354	<b>1/27</b>	<b>1/ 4.85</b>
<b>2013</b>	85.9	8389	<b>1/10</b>	<b>690</b>	<b>1/124</b>	3272	<b>1/26</b>	<b>1/ 4.74</b>
<b>2014</b>	79.6	7913	<b>1/10</b>	<b>681</b>	<b>1/117</b>	3247	<b>1/25</b>	<b>1/ 4.8</b>
<b>2015</b>	84.6	7947	<b>1/11</b>	<b>683</b>	<b>1/124</b>	3352	<b>1/25</b>	<b>1/ 4.91</b>
<b>2016</b>	81.7	7598	<b>1/11</b>	<b>663</b>	<b>1/123</b>	3257	<b>1/25</b>	<b>1/ 4.91</b>

Анализ таблиц показывает, что за 2012-2016гг. качество образования в вузах в целом снижается: динамика соотношений (доктор наук/студент) упала - от **1/130**. до **1/123**, динамика соотношений (кандидат наук/студент) с 2014 г. остается на одном и том же уровне. В 2012г. в вузах работали 8356 преподавателей, из них **691 - доктора наук и 3354 – кандидаты наук**. В 2016г. численность докторов наук **снизились на 28 человек, кандидатов наук - на 97**. Наблюдаются тенденции снижения показателя соотношения **доктор наук/кандидат наук - с 1/4.85 до 1/ 4.91**.

То есть снижение качества образования определяется снижением численности как докторов, так и кандидатов наук - преподавателей вузов. Исследования авторов показали, что **система показателей качества образования** в Армении за 2012-2016гг. характеризует:

1. тенденцию снижения численности докторов экономических наук, особенно по направлению “Управление экономикой и отраслями народного хозяйства”,
2. тенденцию снижения численности докторов экономических наук в различных сегментах управления отраслями экономики,
3. тенденцию снижения численности кандидатов экономических наук, особенно по направлению “Управление экономикой и отраслями народного хозяйства”,
4. дисбалансированность распределения докторов и кандидатов наук по сегментам управления отраслями экономики
5. тенденцию снижения численности аспирантов по направлению “Управление экономикой и отраслями народного хозяйства”
6. тенденцию снижения численности студентов по направлению “Управление экономикой и отраслями народного хозяйства”
7. тенденцию снижения качества образования по экономическим направлениям,
8. тенденцию снижения качества НИР по экономическим направлениям,
9. отсутствие докторов наук занятых в сфере исследований и разработок и в области коммерциализации знаний,
10. тенденцию снижения уровня коммерциализации знаний, результатов научных исследований в вузах,
11. тенденцию снижения числа патентов и изобретений, зарегистрированных университетами в Армении и зарубежом,
12. тенденцию снижения роста показателей Армении в мировых рейтингах: качество государственного управления и местного самоуправления; уровень коррупции, общее благосостояние; разрыв между доходами богатых и бедных, индекс конкурентоспособности, индекс человеческого потенциала, индекс инноваций.

Анализ построенной авторами таблицы показателей “Глобальный инновационный индекс” за 2011-2018гг. показывает, что Армения в течении 8 лет выроса всего лишь **на 1 ступень (с 69 – го поднялась на 68-е место)**. Наиболее благоприятным был 2013 год, когда Армения стала лидером (**59-е место**) среди стран региона и стран - участниц Евразийского экономического союза, **опередила Россию на 3 ступени**. В 2018г. Турция, Грузия и Иран догнали и перегнали Армению. В 2018г. Турция обеспечила рост ГИИ **на 15 ступеней** по сравнению с 2011г., Грузия - на **14 ступеней**, Азербайджан - на **6**, Иран - на **30**, России - на **10**, Казахстан - на **10**, Кыргызстан опустился на **9 ступеней**, Беларусь опустилась на **8 ступеней** по сравнению с 2012г. Иран впервые опередил Армению на **3 ступени**, в 2011г. отставал на 26 ступеней. Если в 2011г. Армения отставала от России на **13 ступеней**, а от Турции – на **4**, то в 2018г. разрыв от России составил **22 ступеней**, от Турции - **18 ступеней**. Среди стран - участниц ЕАЭС в 2018г. Армения - на втором месте, после России.

#### Показатели “Глобальный инновационный индекс” (ГИИ, 2011-2018гг.)

Страна	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Армения	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>59</b>	<b>65</b>	<b>61</b>	<b>60</b>	<b>59</b>	<b>68</b>
Турция	<b>65</b>	74	68	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	50
Грузия	73	71	73	74	73	64	68	59
Азербайджан	88	89	105	101	93	85	82	82
Иран	95	104	113	106	120	78	75	65
Россия	<b>56</b>	<b>51</b>	62	<b>56</b>	<b>48</b>	43	45	<b>46</b>

Казахстан	84	82	83	69	82	75	78	74
Кыргызстан	85	109	117	90	109	103	95	94
Беларусь	-	78	77	58	<b>53</b>	79	88	86

Источник: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>

Как правило, стремительный взлет по показателям ГИИ является отражением стратегического курса, взятого высшим руководством страны на развитие инновационного потенциала мирового значения, а также перевод структурной базы национальной экономики на более наукоемкие отрасли, основанные на инновациях, в интересах сохранения конкурентного преимущества. Однако реальные показатели ГИИ Армении де-факто не характеризуют стратегический курс на развитие инновационного потенциала страны, хотя де-юре он провозглашен.

### **Результаты докторских и кандидатских диссертаций не коммерциализируются**

В период 1994-2017гг. в Армении в среднем в год защищается 33 докторских диссертаций и 255 кандидатских диссертаций по отраслям науки без учета гуманитарных направлений. Исследования показали, что результаты **6126** диссертаций кандидатов наук и **796** докторов наук в РА почти не коммерциализируются, не доводятся до регистрации заявок на изобретения, патенты или открытия. Об этом свидетельствует анализ таблицы “Количество защищенных кандидатов и докторов наук РА (1994-2017гг.)” без учета гуманитарного направления.

В период с **1994 по 2017 гг. наблюдается рост (76 → 253)** общей численности кандидатских и докторских диссертаций. Однако ежегодный средний показатель защитившихся докторов наук мало изменился (21 → 23), при этом число кандидатов выросло почти в 4 раза (55 → 230). Однако этот рост не отразился на экономических показателях страны. **Мы наблюдаем противоречие между ростом числа кадров высшей квалификации и снижением показателей ГИИ. Вывод: имеется серьезная проблема в управлении наукой, высшим образованием и коммерциализацией знаний. Таким образом, правительство правит, но не управляет.**

Эта проблема коррелируется с проблемой подготовки управленцев высшей квалификации - докторов экономических наук по специальности “Управление экономикой и ее отраслями” (С 00.00.02), за **24 года** подготовлено **11 докторов экономических наук по данной специальности**. Армения не может развиваться, получив всего лишь **11 новых управленцев - экономистов** высшей квалификации. Это крайне низкий показатель. Для **революционного прорыва и длительного устойчивого развития в различных отраслях экономики и государственного управления необходимо не менее 40 докторов экономических наук – управленцев по указанным выше 13 специализациям.**

Анализ ситуации показывает, что в период **1994-2017гг.** было защищено **168 докторских диссертаций по физико-математическим, 158 - медицинским и 156 - техническим наукам.** Однако их результаты не трансформированы в коммерческую составляющую для нужд экономики страны. Для этого нужны высококвалифицированные доктора наук – экономисты – менеджеры в области управления знаниями и их коммерциализации, которых нет. Этим пользуются зарубежные организации, филиалы различных ТНК, которые путем выделения грантов и привлечения армянских ученых для работы по интересующей их тематике в НИР и ОКР, трансформируют полученные знания в патенты, которые регистрируются минуя Армению зарубежом, что наносит ощутимый урон экономике в целом. Правообладателями

будущих моделей, изобретений, патентов и открытий, технологий и решений становятся зарубежные организации.

**Таблица. Количество защищенных кандидатов и докторов наук РА (1994-2017гг.)  
без учета гуманитарного направления**

Год	Доктора	Кандидаты	Всего	Все направления
1994	21	55	76	103
1995	30	78	108	152
1996	42	93	135	196
1997	43	146	189	247
1998	40	172	212	252
1999	43	166	209	256
2000	32	172	204	265
2001	43	220	263	348
2002	36	256	292	425
2003	39	266	305	421
2004	36	310	346	481
2005	41	301	342	475
2006	24	322	346	488
2007	36	318	354	530
2008	31	373	404	566
2009	32	346	378	568
2010	29	334	363	539
2011	35	324	359	517
2012	33	288	321	495
2013	36	377	413	610
2014	25	354	379	594
2015	25	328	353	593
2016	21	297	318	465
2017	23	230	253	394
<b>Всего</b>	<b>796</b>	<b>6126</b>	<b>6922</b>	<b>9980</b>
<b>Среднее</b>	<b>33</b>	<b>255</b>	<b>288</b>	<b>416</b>

**Таблица Количество докторов и кандидатов наук РА (1997-2016гг.)  
(Статистический ежегодник Армении, 2017г.)**

Год	Доктора наук	Кандидаты наук	Численность аспирантов	Прием аспирантов	Защитили диссертации	Численность аспирантов по экономическим наукам / физико-математическим / техническим / медицинским/ юридическим
<b>1997</b>	412	1776	922	259	33	141 / 131 / 175/ 47 / 20
<b>1998</b>	513	2016	931	319	56	162 / 106 / 189 / 48 / 28
<b>1999</b>	417	1644	1032	397	98	199 / 120 / 157 / 64 / 40

<b>2000</b>	494	1701	992	283	127	165 / 90 / 62 / 66 / 57
<b>2001</b>	449	1670	1327	488	113	297 / 95 / 230 / 95 / 47
<b>2002</b>	476	1758	1292	390	121	225 / 101 / 239 / 73 / 48
<b>2006</b>	<b>506</b>	<b>1982</b>	<b>1509</b>	<b>445</b>	<b>164</b>	<b>441 / 125 / 229 / 80 / 73</b>
<b>2007</b>	472	1968	1414	371	236	434 / 126 / 222 / 63 / 56
<b>2008</b>	532	2031	1320	382	149	389 / 135 / 189 / 54 / 74
<b>2009</b>	546	1939	1393	273	190	332 / 169 / 189 / 44 / 104
<b>2010</b>	479	1700	1232	275	167	294 / 165 / 160 / 38 / 89
<b>2011</b>	412	1554	1054	368	144	236 / 137 / 182 / 28 / 78
<b>2012</b>	396	1621	1104	373	203	218 / 160 / 190 / 34 / 89
<b>2013</b>	492	1459	1241	395	139	271 / 138 / 200 / 40 / 112
<b>2014</b>	497	1579	1223	321	138	269 / 152 / 165 / 37 / 107
<b>2015</b>	457	1594	1178	353	128	256 / 134 / 178 / 26 / 103
<b>2016</b>	<b>436</b>	<b>1578</b>	<b>1202</b>	<b>396</b>	<b>137</b>	<b>276 / 139 / 184 / 21 / 87</b>

### **Численность работников, выполняющих научные исследования и НИР**

1997 – 6145

1998 – 6561

1999 – 4856

2000 - 4971

2001 - 5502

2012 - 4421

2013 - 4234

2014 - 4514

2015 - 4164

2016 – 4002

**Страна постепенно и непрерывно теряет свой интеллектуальный потенциал (интеллектуальный капитал не воспроизводится), более того не окупаются огромные средства** на подготовку кандидатов и докторов наук (соответственно в эквиваленте 10000\$ и 50000\$). Сложившаяся картина демонстрирует неэффективную политику и стратегию инновационного управления государством, различными отраслями народного хозяйства. Отсутствие критической массы компетентных кадров высшей квалификации очень дорого обходится стране – растет внешний долг, вопрос внутреннего долга до сих пор не решен.

В сложившихся условиях крайне актуальна решение задачи по диверсификация подготовки, планирования и распределения кадров высшей квалификации докторов наук – управленцев - экономистов. Без реформы кадровой политики, создания и использования баз данных кадров высшей квалификации докторов наук - управленцев - экономистов все реформы правительства останутся на бумаге.

### **Система подготовки кадров высшей квалификации не сбалансирована**

**Научная новизна, актуальность и практическая значимость** - это основные атрибуты качественной научно-квалификационной работы. Анализ распределения количества присужденных ученых степеней по блокам: экономические, физико-математические, медицинские, технические и юридические науки показывает, что на почти каждый блок приходится примерно равное количество защит, **кроме блока экономические науки. Число защи-**

ценных докторских диссертаций по экономике почти в три раза уступает физико-математическим, медицинским и техническим наукам.

В “Высшей школе экономики” (Москва) 20 факультетов, **31100** студентов, **2500** преподавателей (из них **469** профессоров, **887** доцентов) или **554** докторов наук и **1011** кандидатов наук. В этом российском вузе накоплен интеллектуальный капитал соразмерный с интеллектуальным капиталом всей Армении (**436** докторов и **1579** кандидата). В “Высшей школе экономики” качество образования и научных исследований выше, чем в любом университете Армении, на одного доктора наук приходится **56** студента, а на одного кандидата наук – **31** студент, среднее соотношение преподаватель/студент - **1/12**.

В России на 2011/2012гг. в штатном персонале вузов насчитывалось **348160** человек, из них ученую степень доктора наук имеют – **44764** преподавателей, кандидата наук – **183573**, на одного доктора наук приходится **167** студента, одного кандидата наук - **41** студент, среднее соотношение преподаватель/студент - **1/21**. Армения уступает России по показателям соотношений доктор наук/студент и кандидат наук/студент.

**Таблица соотношений доктор наук/студент, кандидат наук/студент**

<b>Соотношение</b>	<b>доктор наук/ студент</b>	<b>кандидат наук/ студент</b>
Высшая школа экономики (Москва)	<b>1 / 56</b>	<b>1 / 31</b>
Россия	<b>1 / 167</b>	<b>1 / 41</b>
<b>Армения</b>	<b>1 / 187</b>	<b>1 / 52</b>

### **Тенденции и закономерности роста качества образования**

Результаты исследований показывают, что на рост качества образования и конкурентоспособности в большей степени влияет показатель соотношения доктор наук/студент. ВШЭ в ежегодном рейтинге лучших университетов мира Times Higher Education вошла в диапазон 301-350 (2018г.), заняв 3-е место в России после МГУ (199) и МФТИ (251-300). ЕГУ не входит в список даже 500 лучших университетов мира, занимает 2651-ое место по рейтингу «Webometrics» и первое место среди армянских вузов по рейтингу «Arcaler QI». В списке рейтинга «QS Emerging Europe and Central Asia University Rankings» на 2018 г. впервые были включены 2 армянских вуза – Ереванский государственный университет и Российско-армянский (Славянский) университет, которые заняли позиции в промежутке от 181-190 места и от 201-250 места соответственно (<http://ysu.am/news/ru/YSU-international-rankings>).

Как было отмечено выше, обоснованную тревогу вызывает показатель низкого соотношения доктор экономических наук/число студентов по экономическим специальностям. Еще худшая картина в соотношениях доктор экономических наук/число студентов и доктор экономических наук/число аспирантов по специальности управление (Управление экономикой и отраслями народного хозяйства).

Количественная и качественная подготовка кандидатского корпуса по специализации “**00.00.02**” не стала движущей силой и условием воспроизводства докторов экономических наук - управленцев”, не созданы новые научные и инновационные управленческие школы (из 13 специализаций в 7-ми нет докторов наук, а в 4 – не более двух).

За **10 лет с 2001-2009гг.** в вузах Армении снизилось число докторов наук с **720** - до **663** (снижение на **57** доктора), а также число кандидатов наук - с **1776** до **1578** (снижение на **198** кандидата). За **2001-2009гг.** число профессоров снизилась с **941** до **713** человек (снижение на **228** человек, [www.armstat.am](http://www.armstat.am)).



Для подготовки одного профессора в европейских странах требуется примерно **20 лет и затраты от 500 тысяч до 1 млн. евро**. То есть высшей школе страны за 9 лет нанесен ущерб в денежном эквиваленте на сумму более **200 млн. евро**.

В среднем за последние 17 лет в РА в год защитились **15.4** кандидата наук: по экономическим наукам - **61**, по техническим наукам – **46**, по медицине - **41**, по физико-математическим наукам - **31**, по архитектуре и искусству – **9**, по юриспруденции – **12**. Наблюдается перепроизводство кандидатов экономических наук по отдельным специализациям в сравнении с общим средним показателем числа всех кандидатов. В то же время крайне низкий показатель численности защит докторских диссертаций по экономическим наукам. За 1994-2017гг. было защищено **193 докторских диссертаций в области медицинских, 168 физико-математических, 165 технических наук, а в области экономических наук - всего 55.**

Тревожным сигналом является противоречие между: **увеличением количества кандидатских защит и малым количеством защит докторских диссертаций по экономическим наукам. Чрезвычайно низкий показатель числа защищенных докторов по экономическим наукам является угрозой экономической безопасности Армении.**

В 1997г. численность аспирантов по экономическим наукам / физико-математическим / техническим / медицинским / юридическим находилась в пропорции - 141 / 131 / 175 / 47 / 20, в 2016г. - 276 / 139 / 184 / 21 / 87. Для того чтобы понять много это или мало, приведем сравнение: в РФ численность аспирантов в 2000-2010гг. возросла с 117.7 до 157.4 тыс. человек (**рост на 33.7%**), в Армении за период с 2006-2016гг. - снизилось с **1509 до 1202 человек (снижение на 20 %)**;

При этом традиционно высокая доля аспирантов Армении, обучающихся в области технических и физико-математических наук в целом не уменьшилась (в РФ – уменьшилась соответственно с 31.95% в 1992г. до 24.5% в 2010г., то есть с 9.95% до 5.3%). Армения продолжает оставаться страной донором кадров высшей квалификации, кандидатов и докторов физико-математических и технических наук. Для сравнения отметим, что если в России наблюдается рост числа защищенных диссертаций, то в Армении - падение (164 в 2006г., 137 в 2016г.).

Авторами выявлены следующие тенденции и закономерности:

**при увеличении числа аспирантов по экономическим наукам (с 141 до 276) численность докторов экономических наук не увеличилась (защищено 55 докторских диссертаций).** Увеличение или снижение численности аспирантов не влияет на число защит докторских диссертаций в области экономических наук. Очень мало докторантов по экономическим наукам;

**Численность аспирантов в области физико-математических наук снизилась с 141 до 139, однако количество докторов физико-математических наук значительно увеличилось (защищено 168 докторских диссертаций);**

**Численность аспирантов в области технических наук увеличилась незначительно (с 175 до 184), однако количество докторов технических наук значительно выросло (защищено 165 докторских диссертаций).**

**Численность аспирантов в области медицинских наук уменьшилась почти в два раза (с 47 по 21), однако количество докторов медицинских наук увеличилось значительно (защищено 193 докторских диссертаций).**

**Численность аспирантов в области юридических наук выросло почти в четыре раза (с 20 до 87), однако докторских защит мало. В госаппарате Армении более половины служащих не имеет экономического образования. Из 49% служащих, имеющих экономическое образование, менее 7% имеют базовую подготовку по направлению "государственное и муниципальное управление". На одного доктора наук в РА приходится 6.7**

кандидата наук, на одного доктора экономических наук - 28 кандидата экономических наук, юридических - 17, в архитектуре и искусстве - 8.

### Зарубежный опыт

Для сравнения приведем некоторые данные по 10 миллионной Беларуси, где по всем отраслям науки работают 2.5 тыс. докторов наук и более 12.5 тыс. кандидатов наук. Там тоже есть определенный дисбаланс в количестве докторов в разрезе отраслей наук, но не в той структуре, которая сложилась в Армении. Так, на долю 7 из 23 отраслей науки приходится около 80% от общей численности докторов наук; технической (21.7%), медицинской (18.4%), физико-математической (15.1%), экономической (6.5%), биологической (6.1%), сельскохозяйственной (4.9%), и исторической (4.5%).

Чаще всего докторами наук в РФ становятся в области технических наук, педагогики, медицины и экономики. В 2010 году большинство диссертаций на степень кандидата наук было защищено в области экономики (3456), медицины (3391), и технических отраслей науки (3353). Среди соискателей ученой степени доктора наук доминируют представители медицины (538), технических (437), экономических (336), и физико-математических (256) отраслей науки. Максимальное число защит докторских и кандидатских диссертаций в РФ было представлено по специальностям: «Экономика и управление народным хозяйством» (2338), «Отечественная история» (6340) защит. В 2010 г. было защищено 2685 докторских и 21155 кандидатских диссертаций.

В СССР распределение по отраслям науки составляло, например на 1983 год: 47% - инженерно-технические, 10% - физико-математические, 5% - медицинские, 8% - экономические. В США в 1950-1970гг. средний ежегодный темп роста научных работников составлял 6.2%, инженеров – 5.1%. За 1975-1980гг. контингент научных и научно-педагогических кадров в США вырос на 25% (в СССР – на 12%), причем 200% по фундаментальным, 80-90% по прикладным наукам. В Армении эта закономерность нарушена.

Относительно ВВП расходы на науку в США в указанный период составляли примерно 2.6%, в Англии – 2.1%, где средние затраты на одного исследователя достигали около 30 тысяч \$ в год. При этом, **12% всех расходов на НИР планировались на фундаментальные исследования, 23% - на прикладные, а 65% - на опытно-конструкторские и технологические разработки.** В Армении все наоборот.

В США на уровне высшего руководства страны уделяется серьезное внимание подготовке научных кадров высшей квалификации. Действует **консультационный комитет по вопросам по науке при Президенте США**, который еще в 1970г. предложил ежегодно готовить до **7500 докторов наук**. Отметим, что на подготовку одного доктора наук требовалось примерно 50 тысяч \$.

Для сравнения отметим, что в Армении ежегодно тратится на стипендии аспирантов и докторантов менее 100 млн. драм. Эта сумма адекватна ежегодным расходам на канцелярские товары и принадлежности, а также оргтехнику аппарата главы государства. Необходимо существенно повысить стипендии для аспирантов и докторантов до уровня соответственно начальника отдела и управления в аппаратах правительства и министерств.

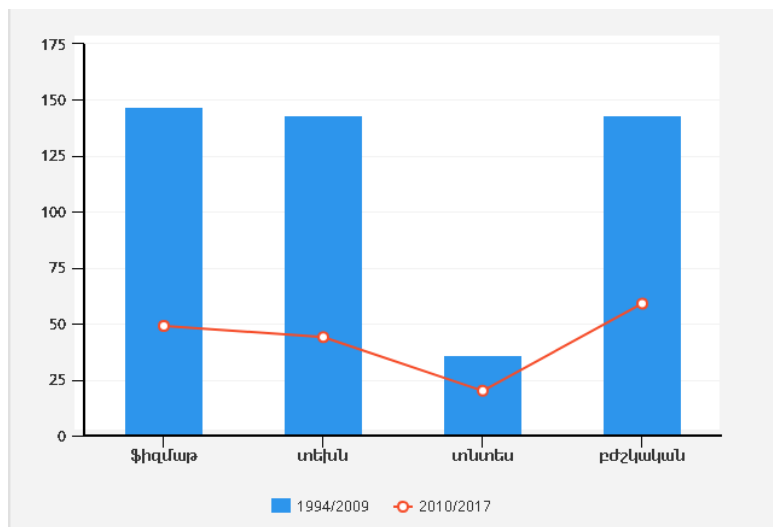
Еще более удивляют цифры на государственные расходы по содержанию пеницитарной системы (мест заключения для осужденных) – более 4 млрд. драм в год. При этом, не обоснованно увеличиваются зарплаты судей и прокуроров, деятельность которых косвенно способствует росту затрат на содержание осужденных. В Армении не введены надбавки к зарплатам госслужащих за научные степени, а также не внедрен институт научных пенсий, как это сделано, например, в Украине.



**Таблица Количество защищенных докторских и кандидатских диссертаций в области экономических наук в РА (1994-2017гг.)<sup>1</sup>**

Год	Доктора	Кандидаты	Всего
1994	1	9	10
1995	0	11	11
1996	0	7	7
1997	0	16	16
1998	5	14	19
1999	2	19	21
2000	1	29	30
2001	1	47	48
2002	3	82	85
2003	4	87	91
2004	3	79	82
2005	3	92	95
2006	4	112	116
2007	1	109	110
2008	1	111	112
2009	7	114	121
2010	2	99	101
2011	0	93	93
2012	6	79	85
2013	4	104	108
2014	1	92	93
2015	5	93	98
2016	1	73	74
2017	1	75	76
<b>Всего</b>	<b>55</b>	<b>1646</b>	<b>1701</b>

<sup>1</sup> Ваганян Г.А., <http://www.iidf.am/docs/kadmus-project.pdf> (04.07.2016), boh.am.



Подготовка докторов экономических наук 1994-2017гг.  
по всем отраслям (экономические науки)

### Основные выводы

1. Доля кадров высшей квалификации (докторов наук) в университетском образовании снижается. Система формирования кадров высшей квалификации не справляется со своими задачами по обеспечению основных сфер приложения человеческого потенциала особенно в области экономических наук для задач управления (Հ 00.00.02” (ի Վի »բժշկական, Կ, Կն՝ աճանի - Կ»ճի Վի »է՝ . Չի աճանի՝ ի՝ է՝ ի՝ նաճ). Потребности в этих кадрах не удовлетворяются.
2. Подготовка кадров высшей квалификации не эффективна, несбалансирована: формируется их избыток в области физико-математических, технических, филологических, исторических и медицинских наук, “лишние кадры” находят свое место в иных сферах деятельности и в других странах. Тем самым наносится ущерб интеллектуальному капиталу Армении.
3. Показатели количества и качества диссертаций не адекватны современным требованиям. Полученные научные результаты не коммерциализируются, новые научные достижения не находят практического применения и не трансформируются в интеллектуальную собственность.
4. С одной стороны, имеется острая нехватка докторов экономических наук по управлению экономикой и отраслями народного хозяйства, с другой стороны наблюдаем переизводство кандидатов экономических наук, качество диссертационных работ которых не всегда удовлетворительное.
5. Нет научно-обоснованной системы измерения и оценки эффективности воспроизводства кадров высшей квалификации, особенно докторов экономических наук. Отсутствует понимание необходимости роста конкурентоспособности кадров высшей квалификации, которые должны обеспечить рост конкурентоспособности различных отраслей экономики.
6. Несмотря на высокий уровень человеческого потенциала, по Индексу человеческого развития Армения на 83-е месте, по Индексу эффективности управления - на 97-ом месте в мире. Критически низок в Армении уровень расходов на образование – 121-е место в мире в % от ВВП, при этом по показателю ВВП на душу населения на 102-ом месте.
7. Необходима парадигма концепции опережающего роста качества знаний, прежде всего, профессорско-преподавательского состава.
8. Необходимо обеспечить рост эффективности управления качеством образования и НИОКР, чтобы в течение ближайших 5-10 лет войти в список ведущих 40 стран мира по по-

казателям: расходы на образование, контроль над коррупцией, глобальный индекс инноваций. Армения должна быть лучшим местом в регионе, в недалеком будущем в Европе для инноваций, патентования новых идей, изобретений и открытий, а также создания и развитие умных предприятий.

9. Чтобы готовить конкурентоспособных кадров высшей квалификации, необходимы соответствующие научно-педагогические кадры. Целесообразно для концентрации усилий и прорыва в этом вопросе открыть в Армении **Международную Высшую школу Управления**.

10. В **Высшей школе Управления** должны функционировать механизмы: выявления и закрепления талантливой молодежи, обеспечения повышения качества подготовки кадров высшей квалификации; обеспечения мобильности научных и научно-педагогических кадров.

11. Первым заместителем главы правительства должен быть министр науки и образования. Экономический блок следует трансформировать социально-экономический.

12. Необходимо создать и утвердить паспорта соответствующих специальностей (по шифрам экономические науки,). Следует добавить армянские аналоги: **05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям). Отрасль наук:** технические науки, физико-математические науки; **05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям). Отрасль наук:** технические науки; **05.13.10 Управление в социальных и экономических системах. Отрасль наук:** технические науки, экономические науки; социальные науки; **05.13.12 Системы автоматизации проектирования (по отраслям). Отрасль наук:** технические науки, физико-математические науки; **05.25.05 Информационные системы и процессы. Отрасль наук:** технические науки и филологические науки.

Следует наконец всем понять, что **управленческая теория изучает экономические, социальные и технические системы и их органы управления в качестве объектов управления**. Объектом исследования могут служить социально-экономические и технические, производственные системы различного масштаба, уровня, сфер действия, форм собственности. **Кроме этого, управленческая теория изучает также науку и образование, политику и культуру, государство и международные отношения в качестве объектов управления**. Предметом исследования данной специальности являются управленческие отношения, возникающие в процессе формирования, развития (стабилизации) и разрушения указанных систем. **Правительство должно управлять, но не править. Без науки управления нет ни науки, ни экономического развития.**

### Рекомендации правительству

**На первом этапе предлагается закрепить за вузами такие целенаправленные планы действий и мероприятий чтобы:**

- усилить поиск талантливой молодежи для их вовлечения в науку;
- активизировать участие в науке молодых научных и научно-педагогических кадров и их закрепление в университетах;
- повысить уровень материальной поддержки научной молодежи для участия в зарубежных конференциях, семинарах, конгрессах;
- повысить уровень материальной поддержки для подготовки монографий и учебных пособий;
- увеличить участие преподавателей университетов в конкурсах НИР и ОКР;
- увеличить объемы финансирования конкурсов НИР и ОКР для университетов;
- создать советы молодых ученых и специалистов во всех вузах с выделением соответствующих финансовых средств в качестве стартапов;

- организовать ежегодные республиканские семинары, школы и международные конференции с участием научной молодежи;
- проводить конкурсы и материально поощрять лучших молодых ученых, исследователей/преподавателей университетов;
- повысить качество аттестации аспирантов, докторантов и соискателей;
- поощрять материально докторов и кандидатов наук за количество и качество опубликованных статей в республиканской и в зарубежной периодике;
- повысить численность аспирантов, соискателей и докторантов из числа талантливой молодежи, студентов, преподавателей и выпускников университетов;
- осуществить планирование и утверждение тематики научных исследований аспирантов, соискателей и докторантов по научным направлениям, особенно по экономическим, влияющим на развитие инновационной среды и коммерциализации знаний;
- поощрять привлечение к руководству диссертационных тем кадров высшей квалификации, в том числе, внедрить институт докторантуры по экономическим наукам во всех ведущих университетах;
- содействовать мотивации для обучения в докторантуре талантливых молодых кандидатов наук;
- повысить качество диссертационных работ и исследований, а также качество их оценки;
- содействовать внедрению в практику результатов диссертационных исследований;
- издать серии электронных монографий по различным направлениям бизнеса и управления на армянском языке;
- увеличить число университетов, факультетов, кафедр и докторантов, зарегистрированных в Гуугл Академия;
- содействовать повышению индекса цитирования трудов преподавателей, докторов и кандидатов наук в университетах;
- повысить среднее соотношение доктор наук/студент;
- повысить среднее соотношение доктор наук/кандидат наук;
- повысить среднее соотношение преподаватель/студент,
- повысить среднее соотношение кандидат наук/студент;
- привлечь для учебы в аспирантуре и докторантуре иностранных специалистов;
- внедрить современные цифровые лаборатории, оснастить современным программным инструментарием процесс обучения студентов, аспирантов и докторантов;

**На втором этапе следует обеспечить:**

- опережающее повышение результативности научных и научно-педагогических кадров;
- создание межвузовского Центра коммерциализации знаний;
- рост квалификации кадров потребностям инновационной и цифровой экономики, в том числе за счет мобильности докторов и кандидатов наук;
- создание фондов коммерциализации знаний и развития науки во всех университетах;
- обеспечить сбалансированную подготовку высококвалифицированных кадров, в первую очередь, докторов и кандидатов наук для экономики интеллектуальной собственности по 13 специализациям "С 00.00.02": Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (Промышленность, АПК и сельское хозяйство, Связь и информатизация и др.); Управление инновациями; Логистика; Экономика труда; Экономика народонаселения и демография; Экономика природопользования; Экономика предпринимательства; Маркетинг; Менеджмент; Ценообразование; Экономическая безопасность; Стандартизация и управление качеством продукции; Рекреация и туризм;
- создание «ведущих научно-технических кластеров» в регионах и городах страны;

- создание «экологический реестра» о тревожных затухающих темпах роста числа заявок на патентование экологически чистых энергетических разработок;
- комплексный анализ эффективности и положения дел в министерствах и организациях, осуществляющих инновационную деятельность путем преобразования инвестиций в образование и исследования и расходов на НИОКР в высококачественные разработки;
- внедрить новый показатель для оценки индекса инноваций - «разработка мобильных приложений» (app) для ИТ организаций, МСП.